



日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 2月28日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-052022

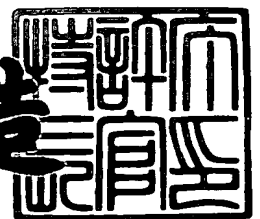
出 願 人
Applicant(s):

キズナ・ドット・コム・インコーポレイテッド

2001年 2月16日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3008792

【書類名】 特許願

【整理番号】 MI0100P002

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区元麻布二丁目 1 番 1 7 号 坂本ビル 6 階

 【氏名】 宮沢 丈夫

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都杉並区高円寺南三丁目 6 番 5 号 東久ハイム

 【氏名】 岡田 哲哉

【特許出願人】

 【識別番号】 597120248

 【氏名又は名称】 株式会社ナデイス

【代理人】

 【識別番号】 100107113

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 大木 健一

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 082590

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 クライアントサーバシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 サーバと、通信回線を介して前記サーバに接続された複数のクライアントと、前記サーバの情報をインターネット携帯電話に適するインタフェースに変換するゲートウェイとを備えるクライアントサーバシステムであって、

前記サーバは、送受信部と、前記送受信部で受信したアイコンを他のクライアントに転送するアイコン転送部と、前記送受信部からアイコンを受けてメッセージボード画面を作成する画面作成部とを備え、

前記クライアントは、送受信部と、前記送受信部へ送信アイコンを送るアイコン作成部と、前記送受信部で受信したアイコン及び／又は前記アイコン作成部で作成したアイコンを受けてメッセージボード画面を作成する画面作成部とを備え、

前記ゲートウェイは、前記サーバから受けた情報を前記インターネット携帯電話に適するインタフェースに変換するとともに、前記インターネット形態電話から受けた情報を前記サーバに適するインタフェースに変換する変換部を備え、

前記クライアントは、新規にアイコンを作成したとき、このアイコンを自己のメッセージボード画面に表示するとともに、前記アイコンを前記サーバへ送信し、

前記サーバは、前記アイコンを受けて自己のメッセージボード画面に表示するとともに、前記アイコンを他のクライアントへ転送し、

前記ゲートウェイは、前記サーバから前記アイコンを受け、これを前記変換部により変換処理を行った後、前記インターネット携帯電話へ送信することを特徴とするクライアントサーバシステム。

【請求項 2】 前記ゲートウェイは、グラフィックとキャラクタの対応関係の情報を格納するデータベースを備え、前記変換部は、前記データベースを参照してグラフィック情報をキャラクタ情報に変換することを特徴とする請求項 1 記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 3】 前記ゲートウェイは、地図上の位置と緯度経度情報及び／又は住所表示情報の対応関係を格納するデータベースを備え、前記変換部は、前記データベースを参照して地図上に表示された前記アイコンを、キャラクタによる緯度経度情報及び／又は住所表示情報に変換することを特徴とする請求項 1 記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 4】 前記サーバは、受信したアイコンが応答メッセージであるときに、前記アイコンを他のアイコンに関連づけて表示するとともに、その関係を識別する符号を付し、
前記インターネット携帯電話は、前記符号によりメッセージを直接参照することを特徴とする請求項 1 記載のクライアントサーバシステム。

【請求項 5】 前記サーバは、受信したアイコンが前記インターネット携帯電話からのものであるときに、前記アイコンに前記インターネット携帯電話の電話番号を表示することを特徴とする請求項 1 記載のクライアントサーバシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、サーバと、通信回線を介して前記サーバに接続された複数のクライアントと、ゲートウェイを介して前記サーバに接続されたインターネット携帯電話を備えるクライアントサーバシステムにおいて、アイコンを用いて簡単にメッセージを交換できるクライアントサーバシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

クライアントサーバシステムにおけるメッセージ交換手段の代表的なものとして、電子メールが広く知られている。

【0003】

従来の電子メールは、あて先をアドレス帳などを用いて入力しなければならなかった。この操作はグラフィカルなものではなかった。一方、現在のコンピュータのユーザインタフェースの多くは、例えばアイコンをドラッグアンドドロップ

する場合のようにグラフィカルで理解しやすく、操作性も優れている。メッセージ交換手段においても、操作性に優れるグラフィカルユーザインタフェースが望まれていた。

【0004】

最近、携帯電話にインターネットアクセス機能を付加したものが現れ、非常な勢いで普及しつつある。以下の説明において、この種の携帯電話を「インターネット携帯電話」と呼ぶことにする。

【0005】

インターネット携帯電話について簡単に説明を加える。インターネット携帯電話は、これまでの携帯電話と違い、音声通話はもちろん、銀行口座の残高照会・振込をはじめ、レストランガイド、タウンページ検索など、生活に身近で便利なオンライン・サービスが利用できる。さらにインターネットを経由しての電子メールの送受信はもちろん、インターネット携帯電話に対応したホームページも携帯電話単体で見ることができる。

【0006】

主な特徴は次のとおりである。

- ・携帯電話による「音声通話」に加え、インターネット携帯電話キーを押すだけでインターネットで公開されている多くのサイトにアクセスできる。インターネット携帯電話で提供されるサービスは、モバイルバンキングやチケット予約だけでなく、ニュース速報やレストラン検索など、生活に身近で便利なものを中心に続々と誕生している。

- ・インターネット携帯電話のデータ通信方式はパケット通信（9600bps）方式なので、通信時間による課金ではなく、送受信したデータの量で課金される。そのため、通信時間を気にせず、時間をかけて情報を見ることができる。

- ・インターネット携帯電話メールは、インターネット携帯電話同士はもちろん、インターネットにも対応しているので、外出先からでもインターネットのメールの送受信が可能である。また、パケット通信なので短いメールであれば1円～3円程度でメールの送受信ができる。

【0007】

インターネット携帯電話の画面はパソコンの小さな画面に相当する。したがって、ユーザは、インターネットや各種情報サービスに接続していつでも、どこでも、ほしい情報を引き出して見ることができる。

【0008】

インターネット携帯電話で提供されるおもなサービスは次のとおりである。

・インターネット携帯電話メッセージサービス

インターネット携帯電話メッセージサービスを提供しているサイトでメッセージ受信の申し込みをすると、ほしい情報が自動的に携帯電話に届く。たとえば、ニュース速報や天気予報などの情報サービスなどを、通信時間を気にせずに受けることができる。

・インターネット携帯電話メールサービス

インターネット携帯電話同士でのメールのやりとりはもちろん、インターネットメールのやりとりが可能である。インターネット携帯電話では、契約している携帯電話番号がそのまま電子メールアドレスになる。

・インターネット携帯電話インターネットブラウス

インターネット携帯電話はインターネット携帯電話用に作られたインターネットホームページも見ることができる。インターネット携帯電話用に商用サービスをおこなっているサイトだけでなく、個人で作ったインターネット携帯電話対応のホームページもインターネット携帯電話で見ることができる。

【0009】

パソコンでインターネットメールを送受信したり、ホームページを見たりするためには、所定の設定を行わなければならないが、この作業は難しいものであった、インターネット携帯電話は最初から電子メールアドレスを持っているとともに、ホームページを見るためのブラウザも内蔵されているため、面倒な設定は必要ない。インターネット携帯電話で特徴的なのは、既存のインターネット携帯電話サービス以外にも、インターネット上にあるインターネット携帯電話対応のホームページを自由に見ることができることである。

【0010】

メッセージサービスは、各サイトのメッセージサービスで欲しい情報を登録し

ておけば、自動的に届くサービスである。メッセージには事前に登録が必要なメッセージリクエストとメッセージフリーとがある。どちらも電子メールの受信と同じように自動的に届く。

【 0 0 1 1 】

インターネット携帯電話の便利なところはパソコンやPDA (Personal Data Assistance: 携帯情報端末) などのコンピュータ機器を持たずに、さまざまなインターネット情報サービスにアクセスできることである。

【 0 0 1 2 】

【発明が解決しようとする課題】

この発明は、パソコン等のクライアントとインターネット携帯電話の間でメッセージ交換を容易に行うことができるクライアントサーバシステムを提供することを目的とする。

【 0 0 1 3 】

【課題を解決するための手段】

この発明に係るクライアントサーバシステムは、サーバと、通信回線を介して前記サーバに接続された複数のクライアントと、前記サーバの情報をインターネット携帯電話に適するインタフェースに変換するゲートウェイとを備えるクライアントサーバシステムであって、前記サーバは、送受信部と、前記送受信部で受信したアイコンを他のクライアントに転送するアイコン転送部と、前記送受信部からアイコンを受けてメッセージボード画面を作成する画面作成部とを備え、前記クライアントは、送受信部と、前記送受信部へ送信アイコンを送るアイコン作成部と、前記送受信部で受信したアイコン及び／又は前記アイコン作成部で作成したアイコンを受けてメッセージボード画面を作成する画面作成部とを備え、前記ゲートウェイは、前記サーバから受けた情報を前記インターネット携帯電話に適するインタフェースに変換するとともに、前記インターネット形態電話から受けた情報を前記サーバに適するインタフェースに変換する変換部を備え、前記クライアントは、新規にアイコンを作成したとき、このアイコンを自己のメッセージボード画面に表示するとともに、前記アイコンを前記サーバへ送信し、前記サーバは、前記アイコンを受けて自己のメッセージボード画面に表示するとともに

、前記アイコンを他のクライアントへ転送し、前記ゲートウェイは、前記サーバから前記アイコンを受け、これを前記変換部により変換処理を行った後、前記インターネット携帯電話へ送信することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

好ましくは、前記ゲートウェイは、グラフィックとキャラクタの対応関係の情報を格納するデータベースを備え、前記変換部は、前記データベースを参照してグラフィック情報をキャラクタ情報に変換する。

【 0 0 1 5 】

好ましくは、前記ゲートウェイは、地図上の位置と緯度経度情報及び／又は住所表示情報の対応関係を格納するデータベースを備え、前記変換部は、前記データベースを参照して地図上に表示された前記アイコンを、キャラクタによる緯度経度情報及び／又は住所表示情報に変換する。

【 0 0 1 6 】

好ましくは、前記サーバは、受信したアイコンが応答メッセージであるときに、前記アイコンを他のアイコンに関連づけて表示するとともに、その関係を識別する符号を付し、前記インターネット携帯電話は、前記符号によりメッセージを直接参照する。

【 0 0 1 7 】

好ましくは、前記サーバは、受信したアイコンが前記インターネット携帯電話からのものであるときに、前記アイコンに前記インターネット携帯電話の電話番号を表示する。

【 0 0 1 8 】

この発明に係る記録媒体は、コンピュータを、前記各装置として機能させるためのプログラムを記録したものである。

【 0 0 1 9 】

媒体には、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、CD-ROM、DVD、ROMカートリッジ、バッテリーバックアップ付きのRAMメモリカートリッジ、フラッシュメモリカートリッジ、不揮発性RAMカートリッジ等を含む。

【 0 0 2 0 】

また、電話回線等の有線通信媒体、マイクロ波回線等の無線通信媒体等の通信媒体を含む。インターネットもここでいう通信媒体に含まれる。

【 0 0 2 1 】

媒体とは、何等かの物理的手段により情報（主にデジタルデータ、プログラム）が記録されているものであって、コンピュータ、専用プロセッサ等の処理装置に所定の機能を行わせることができるものである。要するに、何等かの手段でもってコンピュータにプログラムをダウンロードし、所定の機能を実行させるものであればよい。

【 0 0 2 2 】

【発明の実施の形態】

発明の実施の形態 1.

この発明の実施の形態のシステムは、メッセージをリアルタイムで送受信するための、アイコンドリブンのサーバ／クライアントシステムである。従来のシステムとは大きく異なる点は、メッセージのアドレッシングをアイコンのドラッグアンドドロップにより、直感的かつ直接的に行えることである。この発明の実施の形態のシステムは、インターネット／イントラネットコミュニティにおける新しい通信、共同作業の方法を提供するものである。

【 0 0 2 3 】

このシステムの使い方は非常に単純である。ユーザはサーバにアクセスするだけで、後に説明するメッセージボード、ホワイトボード、チェスボード、地図、イメージなどのボードをいつでも利用できて、インターネットにおいて、ボードにアイコンをドラッグアンドドロップすることにより所望のメッセージを書き込み、他人とメッセージを共有することができる。

【 0 0 2 4 】

このシステムの特徴は、インストールしやすく、使いやすく、かつ、カスタマイズしやすい点にある。さらに、このシステムは、メッセージボード、付箋ソフト、ホワイトボード、チャット、電子メールのような他のどのような通信、協力、共同作業ソフトより使いやすい点にある。

【 0 0 2 5 】

このシステムを利用するためには、サーバはCGI対応のWebサーバであり、JAVAに対応している必要がある。クライアント側は、Java対応のWebブラウザであり、JAVAのバーチャルマシン／ランタイム環境に対応している必要がある。

【 0 0 2 6 】

このシステムは、概ね次の機能を有する。

・メッセージ作成機能

相手に送るメッセージを作成する機能である。例えば、メッセージを送信するためのアイコンをクリックすると、ダイアログボックスが画面上に表示され、このダイアログボックスにメッセージを書きこむことにより、前記アイコンとメッセージがリンクされる。なお、ダイアログボックスは、アイコンをクリックしたときに表示されるばかりでなく、アイコンをドラッグアンドドロップしたときに表示されてもよい。

【 0 0 2 7 】

・メッセージアドレッシング機能

メッセージを送る相手を決定する機能である。従来の電子メールソフトウェアでは、文字で入力する必要があった。具体的には、各クライアントに対応する画面上の領域を定義及び管理するとともに、アイコンがドラッグアンドドロップされたときにそれがどの領域に置かれたか、つまりどの相手に向けられたものであるかを判断する。

【 0 0 2 8 】

・セキュリティ機能

アイコン及び/又はメッセージに対するアクセスを管理する機能である。アイコン及び/又はメッセージを読んだり、移動したり、修正したり、削除したりする操作の許可を与える。例えば、パブリックスペースに置かれたアイコンのメッセージは誰でも読めるが、プライベートスペースに置かれたアイコンは、指定された相手以外は読めない。

【 0 0 2 9 】

・同報機能

特に相手を指定せず、ユーザの全員に対してメッセージを送る機能である。

【 0 0 3 0 】

・ 関連機能

関連ホームページへのリンクを設定したり、緊急、売り切れ、値下げ、新商品等の属性を設定及び表示する機能である。

【 0 0 3 1 】

この発明の実施の形態について、図を用いてさらに詳しく説明する。

図 1 は、このシステムに用いられるサーバマシン 1 とクライアントマシン 2 の概略構成を示す機能ブロック図である。サーバマシン 1 は、受信したメッセージを必要に応じて転送するメッセージ転送部 1 1、クライアントマシンと通信するための送受信部 1 2、受信したメッセージに基づきメッセージボードの画面を作成するメッセージボード画面作成部 1 3、画面作成部 1 3 の出力を受けて画面を表示する表示部 1 4 を備える。クライアントマシン 2 は、サーバマシンと通信するための送受信部 2 1、送信メッセージを作成するメッセージ作成部 2 2、メッセージ作成部 2 2 から送信メッセージを受けるとともに、送受信部 2 1 から受信メッセージを受けて、メッセージボード上にこれらメッセージを表示するメッセージボード画面作成部 2 3、画面作成部 2 3 の出力を受けて画面を表示する表示部 2 4 を備える。

【 0 0 3 2 】

図 2 は、このシステムに用いられる、パソコン用インタフェースとインターネット携帯電話用インタフェースを相互に変換するためのワイヤレスゲートウェイ 3 の機能ブロック図である。ワイヤレスゲートウェイとは、ワイヤレスで通信するインターネット携帯電話用のインタフェース変換装置である。この装置は、サーバマシン 1 と通信を行うための送受信部 3 1 と、通信キャリアのプロトコル変換サーバと通信を行うための送受信部 3 2 と、パソコン用インタフェースとインターネット携帯電話用インタフェースを相互に変換する変換部 3 2 とを備える。変換部 3 2 は、パソコン用の表示画面インタフェースをインターネット携帯電話用のインタフェースに変換したり、その逆を行うものである。パソコンの表示能力に比べてインターネット携帯電話の表示能力はかなり劣るので、必要な情報を

インターネット携帯電話の表示能力に合わせて加工する。例えば、グラフィックによる「おにぎりのアイコン」「サンドイッチのアイコン」表示をキャラクタ「おにぎり」「サンドイッチ」に置きかえる。そのため、ワイヤレスゲートウェイ 3 は、グラフィックとキャラクタの対応関係の情報を格納する図示しないデータベースを備える。あるいは、サーバ 1 から当該対応関係のデータを受信する。他の例を挙げれば、地図上に表示された現在位置を、キャラクタによる緯度経度情報及び／又は住所表示情報に変換する。この場合には、地図上の位置と緯度経度情報及び／又は住所表示情報の対応関係を格納するデータベースが予め用意される。

【 0 0 3 3 】

図 3 は、このシステムの全体構成を示す概念図である。インターネット/イントラネット 4 を介して、クライアント 2 はサーバ 1 にアクセスすることができる。サーバ 1 は、このシステムのためのアプリケーションソフトウェア(JAVAのアプリレット)を外部記憶装置に予め格納している。クライアントがサーバにアクセスすると、クライアント用のアプリケーションソフトウェアがダウンロードされ、このシステムが使用可能になる。一方、インターネット携帯電話 6 (あるいはポケベル) は、通信キャリアの設備であるプロトコル変換サーバ 5 を介してワイヤレスゲートウェイ 3 にアクセスし、さらにサーバ 1 にアクセスすることができる。

【 0 0 3 4 】

各携帯電話(PHSを含む)からインターネット上のコンテンツをアクセスする方式について簡単に説明する。

現在、以下の 4 種類の方式が使われている。いずれのサービスもインターネット上では HTTP でアクセスされるという点で共通するが、HTTP上で送られる情報の記述方式に以下のような違いがある。

- (1) [i-Mode方式] iモード対応のHTMLで記述する。
- (2) [J-SkyWeb方式] J-スカイウェブ対応のHTMLで記述する。
- (3) [WAP/HDML方式] HDMLで記述する。
- (4) [PメールDX方式] PメールDXテキストで記述する。

[i-Mode方式]と[J-SkyWeb方式]は通常のWebページと同じようにHTMLで記述できるが、HTML上で使用できるタグの種類に制約がある方式である。このため両方式用に記述されたWebページは通常のパソコン上のブラウザでも閲覧することができる。一方、[WAP/HDML方式]と[PメールDX方式]ではテキスト上にタグを埋め込むという点ではHTMLに似ているが、携帯電話サービス専用に設計された特有の記述法を使用することになる。

【 0 0 3 5 】

いずれの4方式も転送プロトコルとしてHTTPを使用する（つまり Java Servlet でサービスを提供できる）という点では共通しており、また機能的にも大きな差はないため、本発明の実施の形態のようなテキストベースのメッセージングシステムを実現可能である。

【 0 0 3 6 】

図4は、サーバ1とクライアント2、インターネット携帯電話6a、6b間のメッセージのやりとりの概要を示す。クライアント2がメッセージを作成すると、そのメッセージM1はサーバ1に送られるとともに、自分自身の画面にも表示される。サーバ1は、受けたメッセージM1の相手先を識別し、それを対応する相手であるインターネット携帯電話6aに送る（M2乃至M4）。インターネット携帯電話6aが返信メッセージを作成すると、クライアント2に対して返信メッセージが送られる（M5乃至M8）。一方、メッセージが同報の場合、インターネット携帯電話6aから送られたメッセージM11は、他の全てのクライアント2、6bにも送られる（M12乃至M17）。このように、サーバ1を介して全てのクライアント2、6a、6bの間でメッセージ通信が可能である。

【 0 0 3 7 】

図5は、メッセージを送信するクライアント2における処理の流れを示す。まず、ユーザがメッセージアイコンをクリックすると（S1）、メッセージ作成ダイアログが表示される。ここで、ユーザは任意のメッセージを作成することができる（S2）。ユーザはメッセージボードの任意の位置にアイコンをドラッグアンドドロップする（S3）。この操作によりメッセージを送信することができる。クライアントは、自分の画面にメッセージを表示する（S4）とともに、メッ

セージを送信する（S5）。

【0038】

インターネット携帯電話6の表示画面には、図10（a）（b）のような表示がなされる。図10（a）はサーバ1へアクセスしたときの画面を示す。メニュー1は、新規メッセージを作成して送信するものである。メニュー2、3は、自分宛てあるいは同報のメッセージ1、2を読むためのものである。図10（b）は、メニュー1を選択してメッセージ1を表示したときの画面を示す。

【0039】

インターネット携帯電話6における処理の流れを、図5のフローチャートに対応付けて説明する。まず、ユーザがメニュー1「新規メッセージ」を選択すると（S1）、メッセージ作成ダイアログが表示される。ここで、ユーザは任意のメッセージを作成することができる（S2）。ユーザは作成したメッセージの送信先を指定する（S3）。このとき、既存のメッセージと無関係に送信すること、既存のメッセージに関連づけて（例えば、あるメッセージの返信として）送信することもできる。インターネット携帯電話6は、自分の画面にメッセージを表示する（S4）とともに、メッセージを送信する（S5）。

【0040】

図6は、サーバの処理の流れを示す。メッセージを受信する（S10）と、サーバはメッセージを展開し（S11）、自分のメモリに格納する。そして、メッセージを所定の相手に転送する（S12）。

【0041】

図7は、メッセージを受信するクライアントにおける処理の流れを示す。サーバからメッセージを受信すると（S20）、メッセージを展開し（S21）、自分のメッセージボード上にメッセージを表示する。インターネット携帯電話6は、図10の画面を例にとれば、新たなメニュー4を作成し、そのメッセージの表示を行う。

【0042】

図5乃至図7の処理により、各クライアントでのメッセージの書き込みは、すみやかに他のクライアントの画面上に反映される。このように任意のクライアン

ト間のメッセージの送受信を、同期をとりつつリアルタイムで把握することができる。サーバにすべての情報が集まるので、管理も容易である。

【 0 0 4 3 】

図 8 は、サーバのセキュリティ処理の流れを示す。展開済みのメッセージ（アイコン）にアクセス要求があったとき（S 3 1）、要求元のユーザに権限があるかどうか確認し（S 3 2）、あれば許可し（S 3 3）、なければ拒否する（S 4 3）。同様な処理が、メッセージの移動（つまり送信先アドレスの変更）、メッセージの編集、メッセージの削除の要求に対しても行われる（S 3 4～S 4 2）。例えば、このシステムが誰でもアクセス可能な掲示板であるとき、アクセス、移動は誰にでも許可される。しかし、編集、削除は、メッセージ送信者あるいは管理者だけが許可される。

【 0 0 4 4 】

図 9 は、このシステムのメッセージボード画面の一例を示す。画面には、メッセージボード 3 0 と、ここに表示されるメッセージの例 3 1、3 2 が表示されている。画面の下側にあるアイコン 3 3、3 4、3 5 は、それぞれメッセージ作成アイコン 3 3、関連ホームページへのリンクを作成する G O アイコン 3 4、メッセージを削除するごみ箱アイコン 3 5 である。アイコン 3 1 a、3 1 b はパソコンクライアントによるメッセージを示し、アイコン 3 2 a 乃至 3 2 c はインターネット携帯電話によるメッセージを示す。アイコンの種類を変えることにより、メッセージボード 3 0 上で、パソコンクライアントによるメッセージとインターネット携帯電話によるメッセージを容易に識別することができる。サーバ 1 は、メッセージがワイヤレスゲートウェイ 3 からのものであるかどうかを調べることにより、アイコンの種類を選択する。

【 0 0 4 5 】

この図に基づき、このシステムの操作方法を述べる。メッセージを送る場合、アイコン 3 3 をクリックし、メッセージを作成する。そして、アイコン 3 3 をドラッグアンドドロップして、メッセージボード 3 0 の任意の位置に置く。するとメッセージが展開して 3 1、3 2 のように読める状態になる。この画面の状態は、図 4 で示すような流れにより、すべてのクライアントで同じである。したがっ

て、ユーザは、自分のクライアントマシン上の画面上ですべてのメッセージを読むことができる。このシステムは、従来の電子メールの一斉同報とは異なり、相手を指定することなく、参加している全てのユーザにメッセージを送ることができる。しかも、アイコンを用いて操作するので直感的でわかりやすく、非常に使いやすい。

【 0 0 4 6 】

インターネット携帯電話の場合について説明する。インターネット携帯電話 6 が、プロトコル変換サーバ 5、ワイヤレスゲートウェイ 4 を介してサーバ 1 にアクセスすると、図 1 0 (a) のような画面が表示され、メッセージボード上に配置されているメッセージを知ることができる。そして、利用者は、セキュリティ上の許される範囲において任意のメッセージを読むことができる。

【 0 0 4 7 】

このメッセージボードでは、セキュリティの問題はさほど深刻な問題とはならない。誰でもメッセージを作成し、貼り付け、削除できる点に特徴がある。もちろん、セキュリティを強化して、特定の者（例えば管理者）のみメッセージの移動及び削除ができるようにすることも容易にできる（図 8 参照）。

【 0 0 4 8 】

発明の実施の形態 2.

メッセージボードにおいて、メッセージの関係を示すようにしてもよい。例えば、図 1 1 に示すように、あるメッセージに対するレスポンスの間に線を引き、関連ある複数のメッセージをひとつの群として表示する。さらに、図 1 1 に示すように、メッセージの枝に符号 A 1, A 2, . . . を付しても良い。この符号を参照することにより、所望のメッセージを直接開くこともできる。このような参照方法は、特にインターネット携帯電話において有用である。インターネット携帯電話の表示部では、階層構造でメッセージが表示されるが、読みたいメッセージが深い階層にあるとそのメッセージにたどり着くまで手間がかかる。これに対して、図 1 1 のように参照符号が付されていれば、その符号を検索キーとして直接当該メッセージを選択し読むことができる。

【 0 0 4 9 】

あるいは、図12のように、メッセージのアイコンにその発信者のURLや電話番号を表示するようにしてもよい。この表示により、メッセージの発信者を特定することができる。アイコンをダブルクリックすると、その電話番号に電話をかけるようにしてもよい。

【0050】

発明の実施の形態3.

以上の説明はメッセージングシステムに関するものであったが、本発明はインターネット携帯電話を含むシステムに適用可能である。サーバ1とワイヤレスゲートウェイ3により、インターネットに接続されたサーバやクライアントばかりでなく、インターネット携帯電話との間において、データのフォーマット変換、メッセージのリアルタイム更新管理、他のデータベースとのデータ交換が可能になる。このことを利用してさまざまなアプリケーションを提供することができる。例えば、テキストメッセージや画像メッセージに関するコミュニケーションボード、キャラクター育成ゲームや対戦型ゲーム（囲碁、将棋）などのゲーム、コンビニ特売情報、化粧品特売情報などの地域密着情報サービスなどが考えられる。

【0051】

図13は、本発明の実施の形態3に係る地域密着型情報サービスの例である。店舗のクライアント2は、サーバ1上の特別販売情報ボードにアクセスし、特別販売情報の書き込みを行う。すると、Webブラウザ画面には「サンドイッチ50% off」「おにぎり30% off」のような情報が表示される。これにより、リアルタイムに情報発信を行うことができる。Webブラウザ画面は、ワイヤレスゲートウェイ3によりインターネット携帯電話の表示形式に変換される。インターネット携帯電話で特別販売情報のコンテンツにアクセスし、特別販売情報を参照する。このとき、アクセスできる地域を限定して、常に最短地点の情報を取得するようにしてもよい。インターネット携帯電話の表示画面には「XXX店特別販売情報」「サンドイッチ50% off」「おにぎり30% off」のような情報が表示される。

【0052】

図14は、本発明の実施の形態3に係る位置情報管理機能つきコミュニケーション

ョンボードの例である。クライアント 2 は、サーバ 1 上の地図・位置情報ボードにアクセスし、メッセージ・画像の書き込み及び参照を行う。すると、Web ブラウザ画面には地図上の位置情報が表示される。Web ブラウザ画面は、ワイヤレスゲートウェイ 3 によりインターネット携帯電話の表示形式に変換される。インターネット携帯電話は画像情報を扱いにくいから、ワイヤレスゲートウェイ 3 は画面上の位置情報を緯度経度及び／又は住所の文字情報に変換する。この情報をインターネット携帯電話で参照する。

【0053】

他にもさまざまな用途が考えられる。本発明により、インターネット携帯電話と通常のパソコンの間でインターネットを経由して相互にメッセージを交換することができる。しかも、本発明によれば、従来の電子メールとはことなり複数人の間で容易にメッセージを交換することができる。このようなことができるのも、サーバ 1 とワイヤレスゲートウェイ 3 を備えるためである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 発明の実施の形態 1 に係るサーバとクライアントのブロック図である。

【図 2】 発明の実施の形態 1 に係るワイヤレスゲートウェイのブロック図である。

【図 3】 発明の実施の形態 1 のシステムの概念図である。

【図 4】 発明の実施の形態 1 のシステムの全体の処理の説明図である。

【図 5】 発明の実施の形態 1 のシステムのクライアントの処理のフローチャートである。

【図 6】 発明の実施の形態 1 のシステムのサーバの処理のフローチャートである。

【図 7】 発明の実施の形態 1 のシステムの他のクライアントの処理のフローチャートである。

【図 8】 発明の実施の形態 1 のシステムのセキュリティ処理のフローチャートである。

【図 9】 発明の実施の形態 1 に係るメッセージボードシステムの表示画面

の例である。

【図 1 0】 発明の実施の形態 1 に係る、インターネット携帯電話における表示画面の例である。

【図 1 1】 発明の実施の形態 2 に係るメッセージボードシステムの表示画面の例である。

【図 1 2】 発明の実施の形態 2 に係るメッセージボードシステムの他の表示画面の例である。

【図 1 3】 発明の実施の形態 3 のシステムの概念図である。

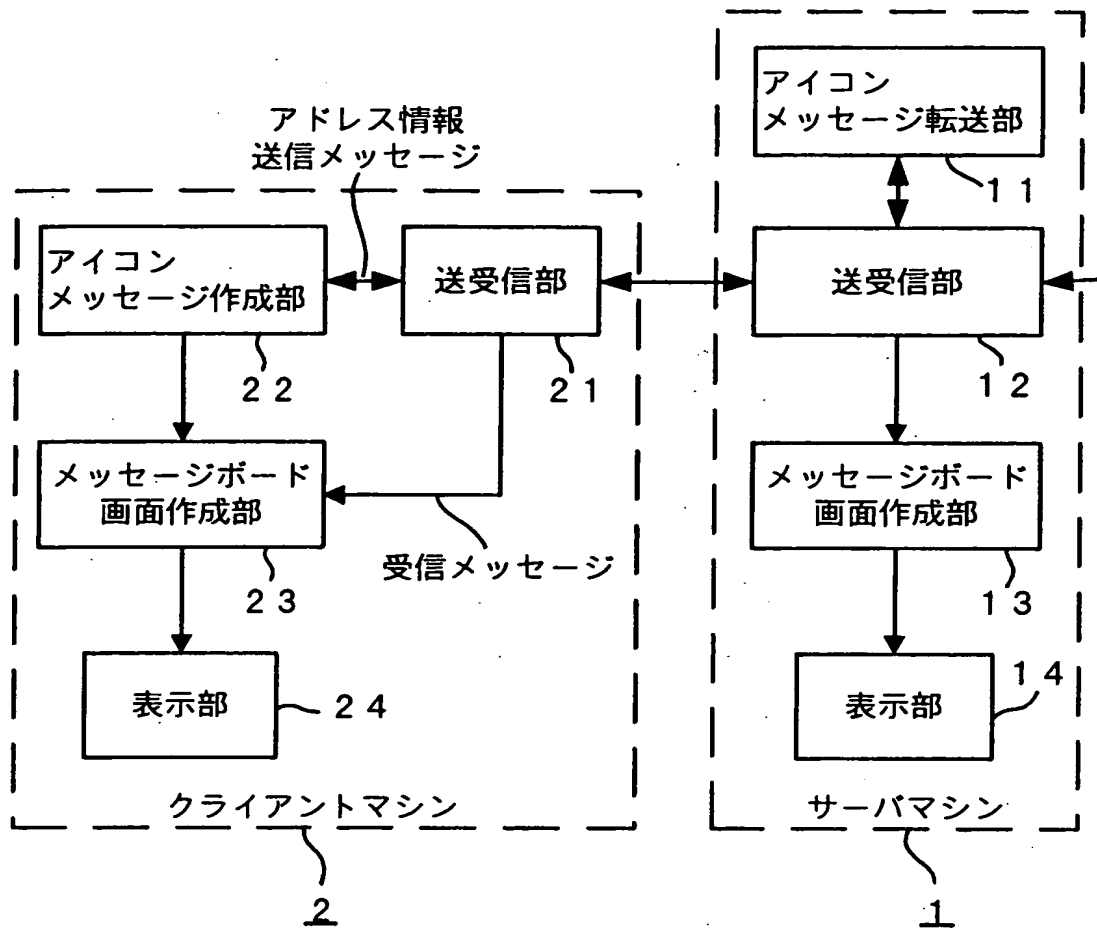
【図 1 4】 発明の実施の形態 3 の他のシステムの概念図である。

【符号の説明】

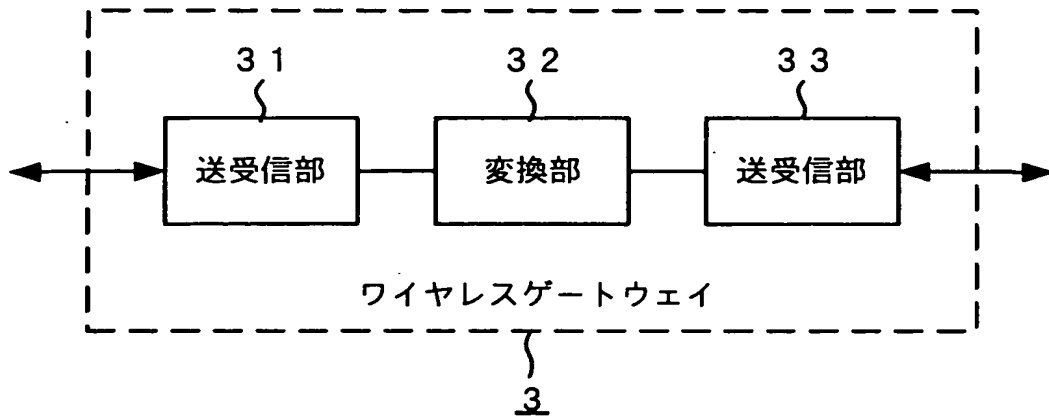
- 1 サーバ
- 1 1 メッセージ転送部
- 1 2 送受信部
- 1 3 メッセージボード画面作成部
- 1 4 表示部
- 2 クライアント
- 2 1 送受信部
- 2 2 メッセージ作成部
- 2 3 メッセージボード画面作成部
- 2 4 表示部
- 3 ワイヤレスゲートウェイ
- 3 1 送受信部
- 3 2 変換部
- 3 3 送受信部

【書類名】 図面

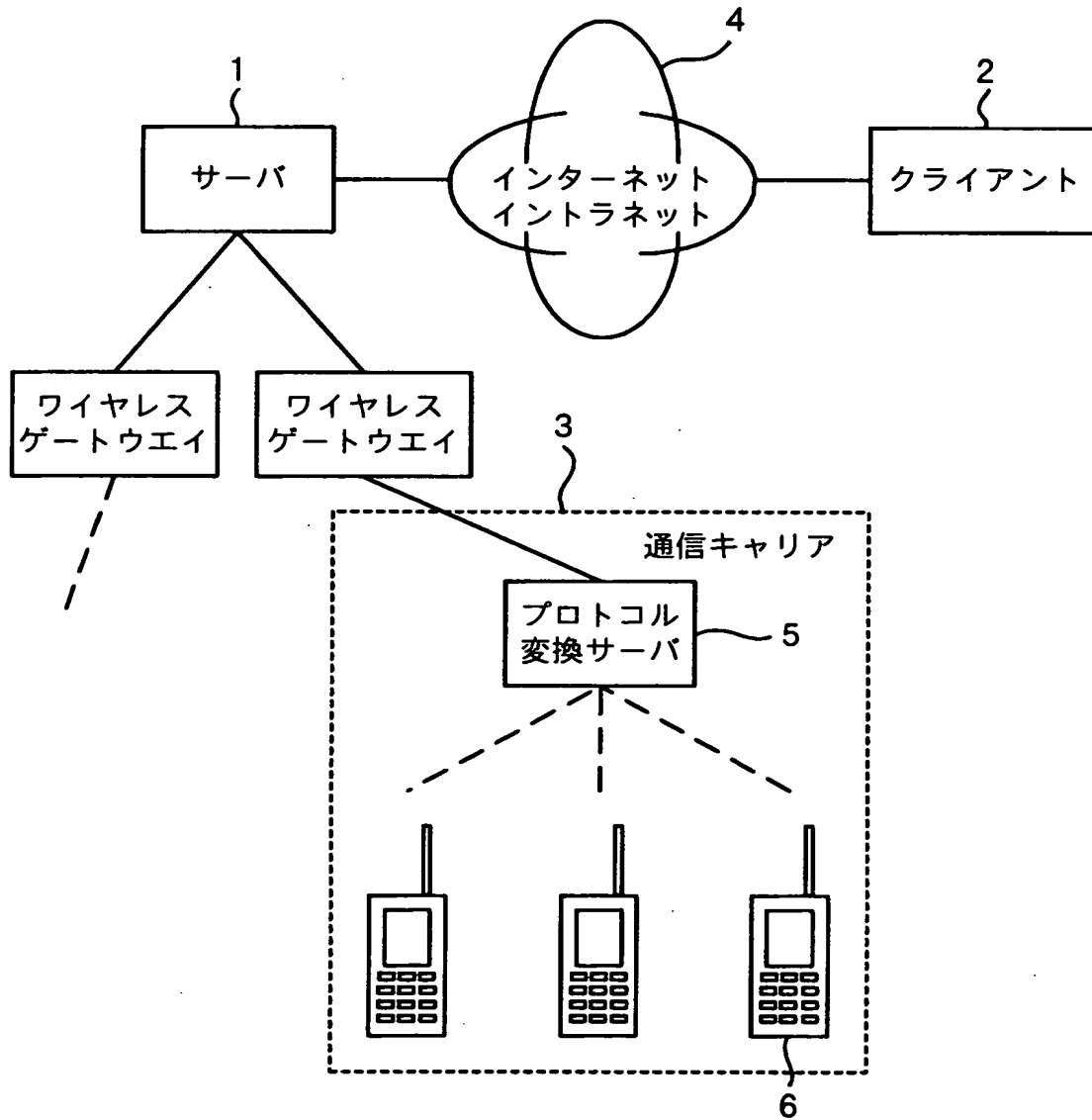
【図 1】



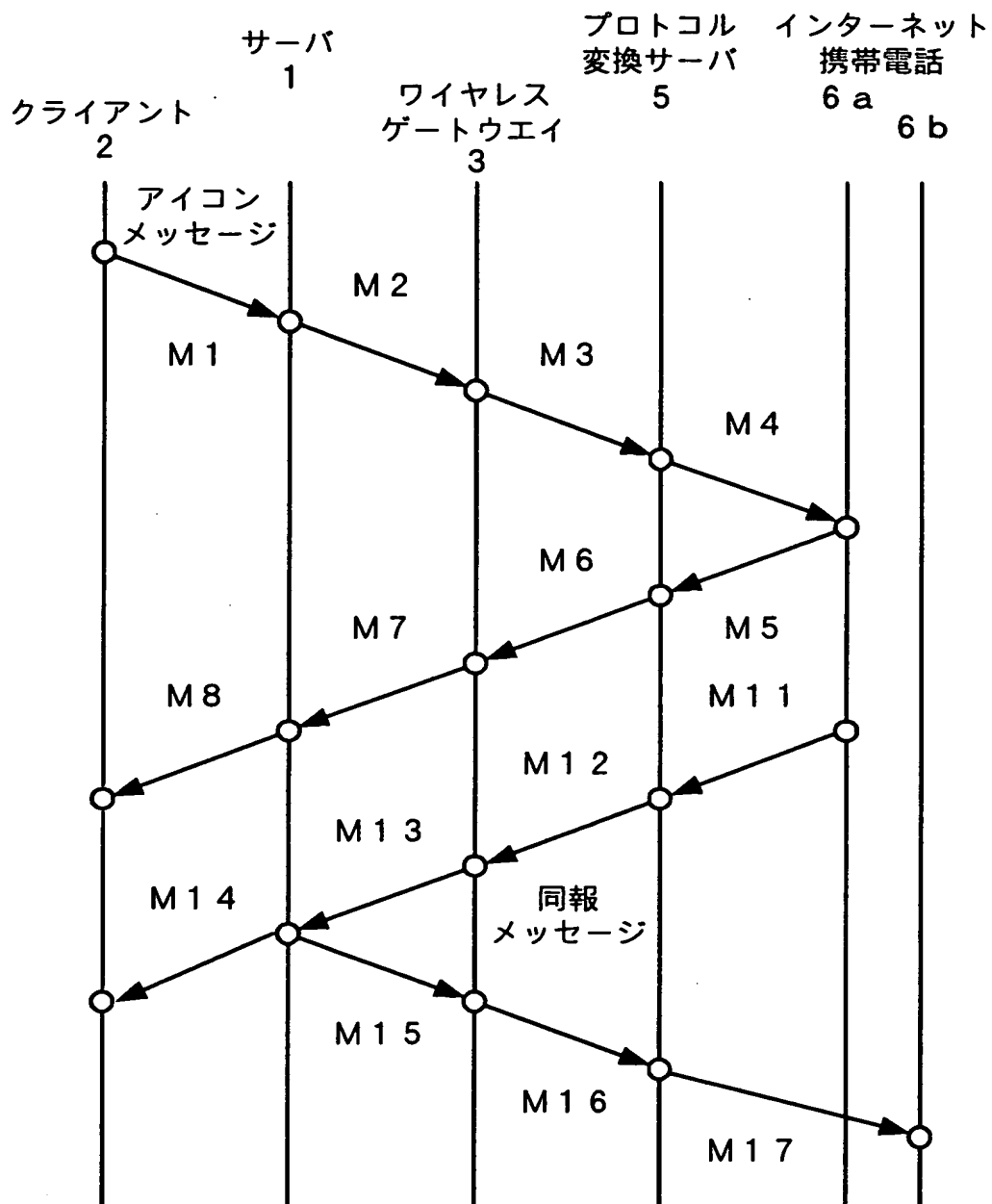
【図 2】



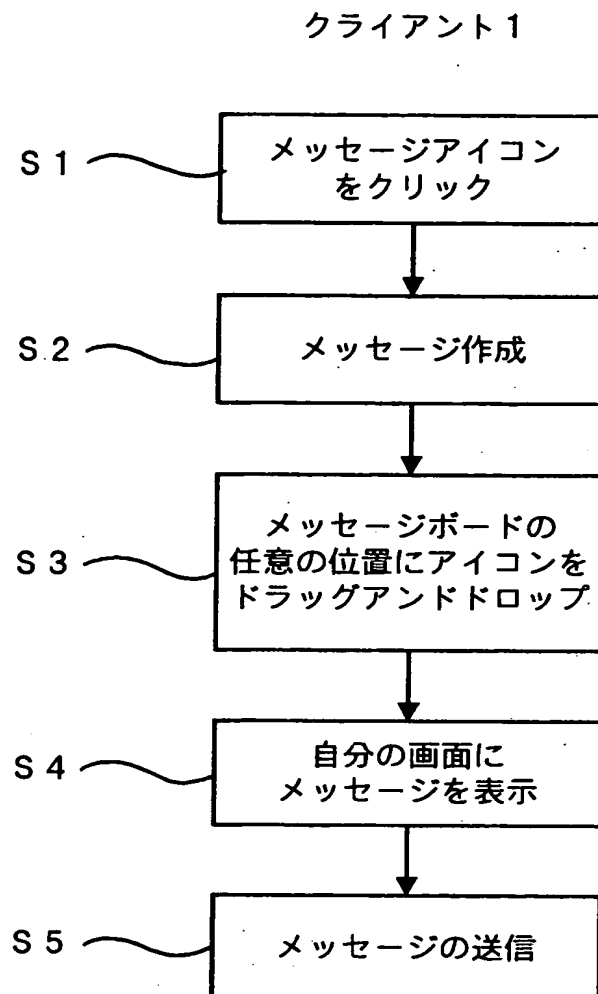
【図 3】



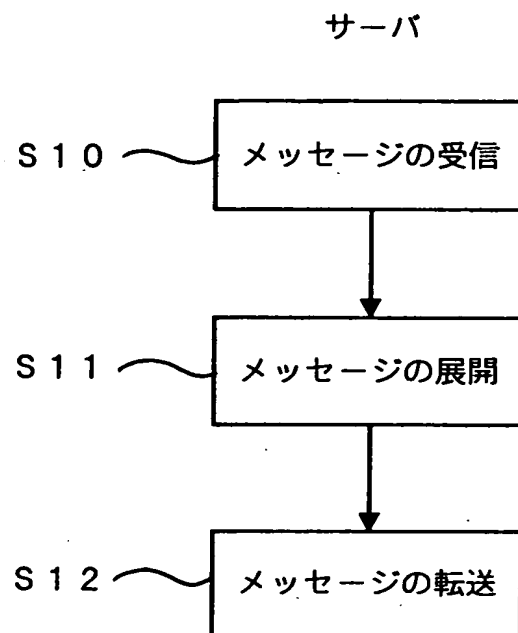
【図 4】



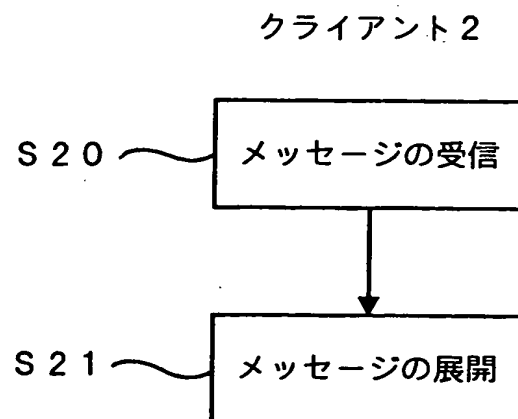
【図5】



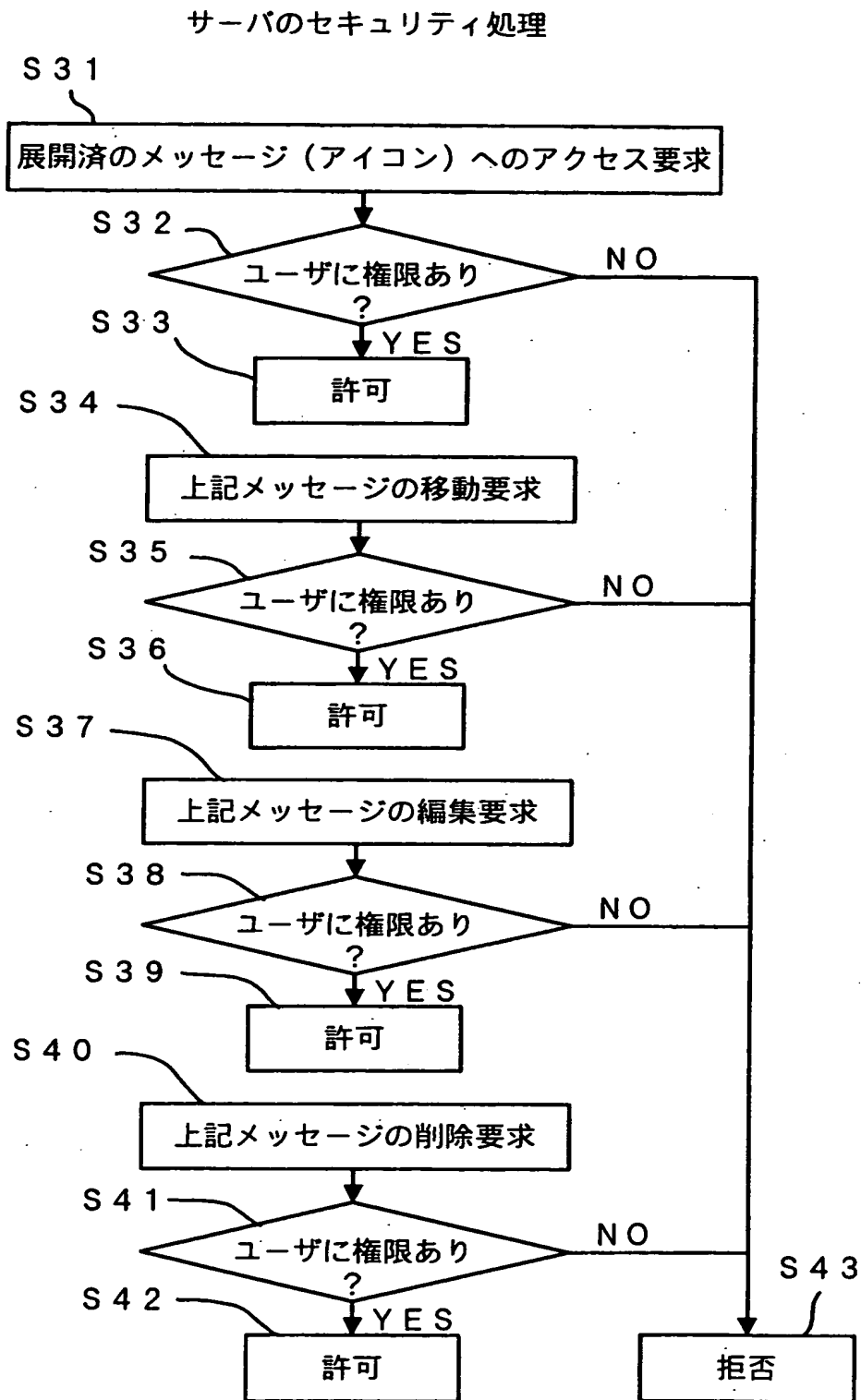
【図 6】



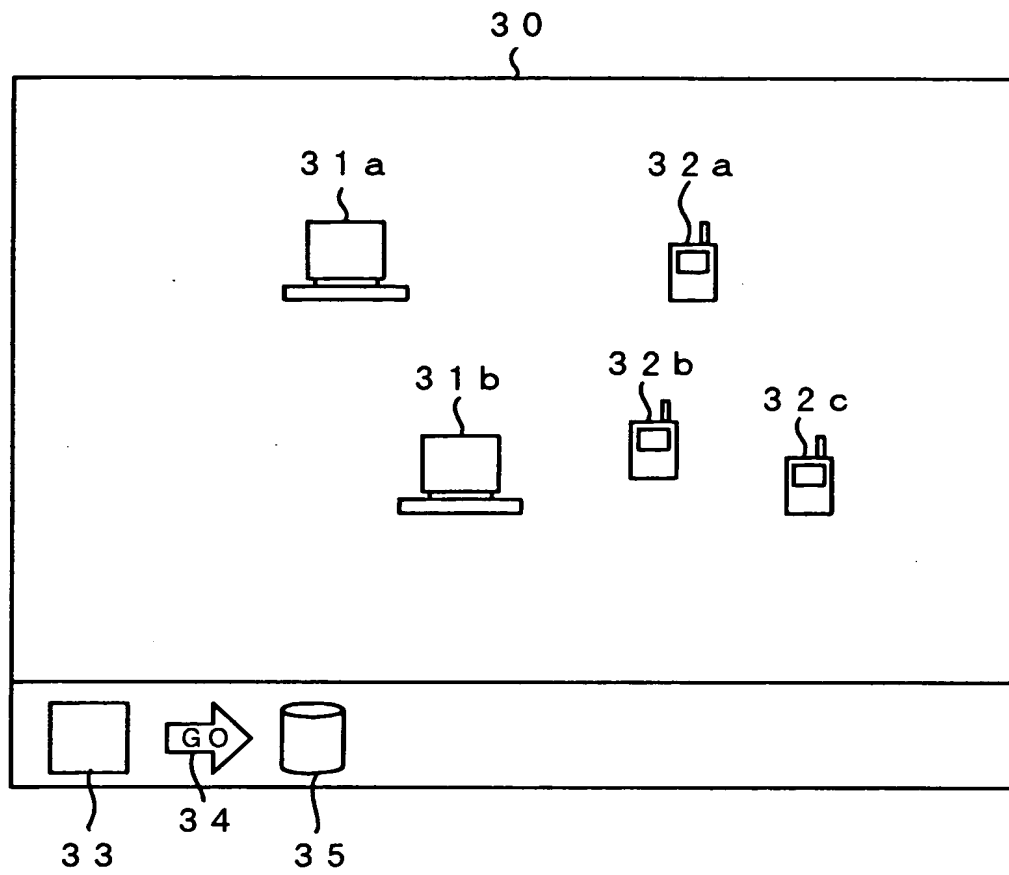
【図 7】



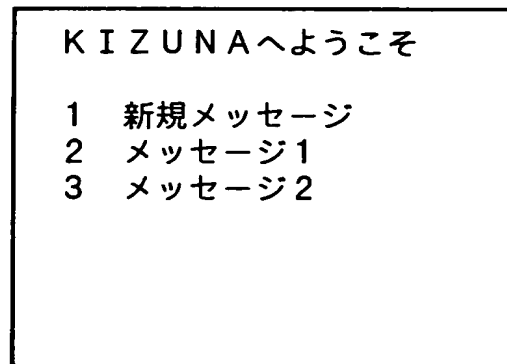
【図 8】



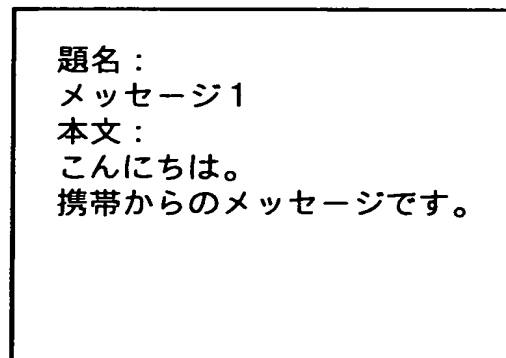
【図 9】



【図10】

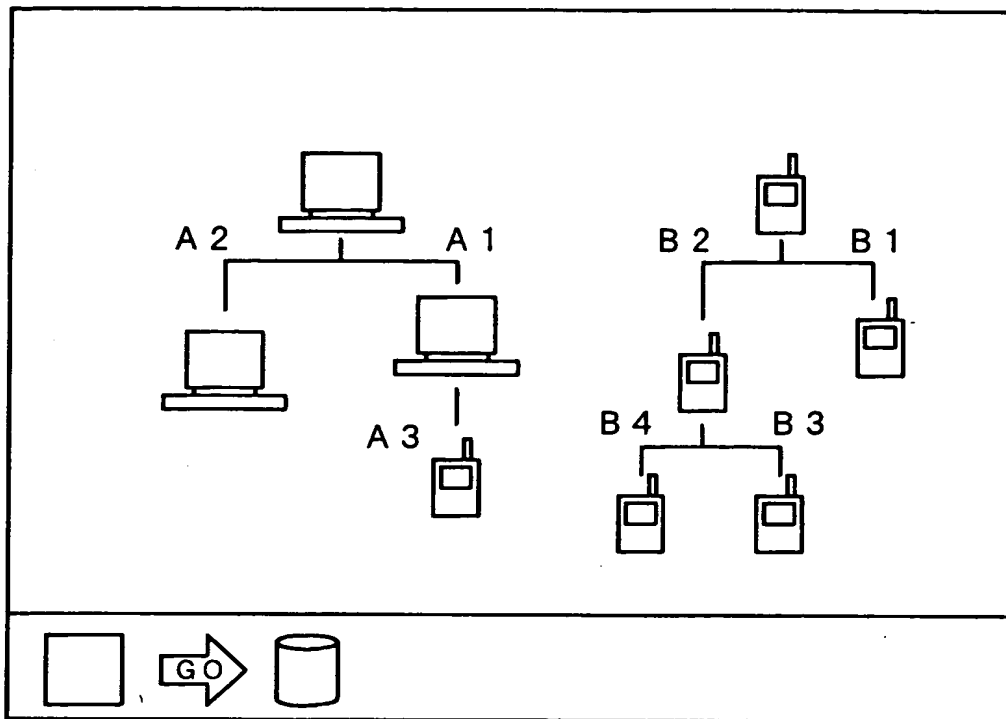


(a)

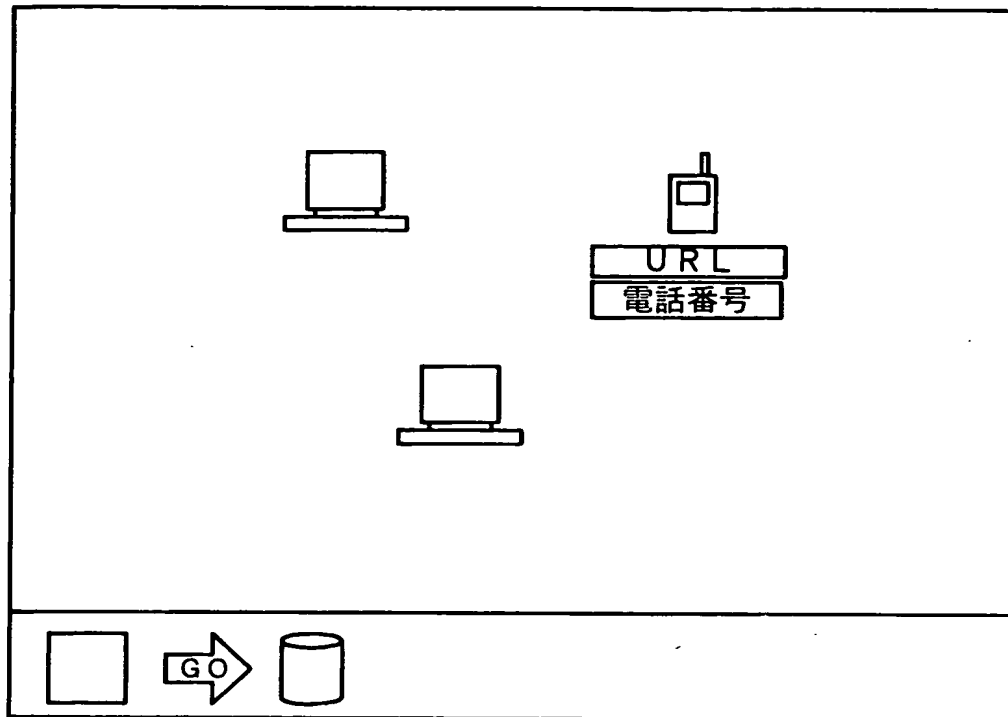


(b)

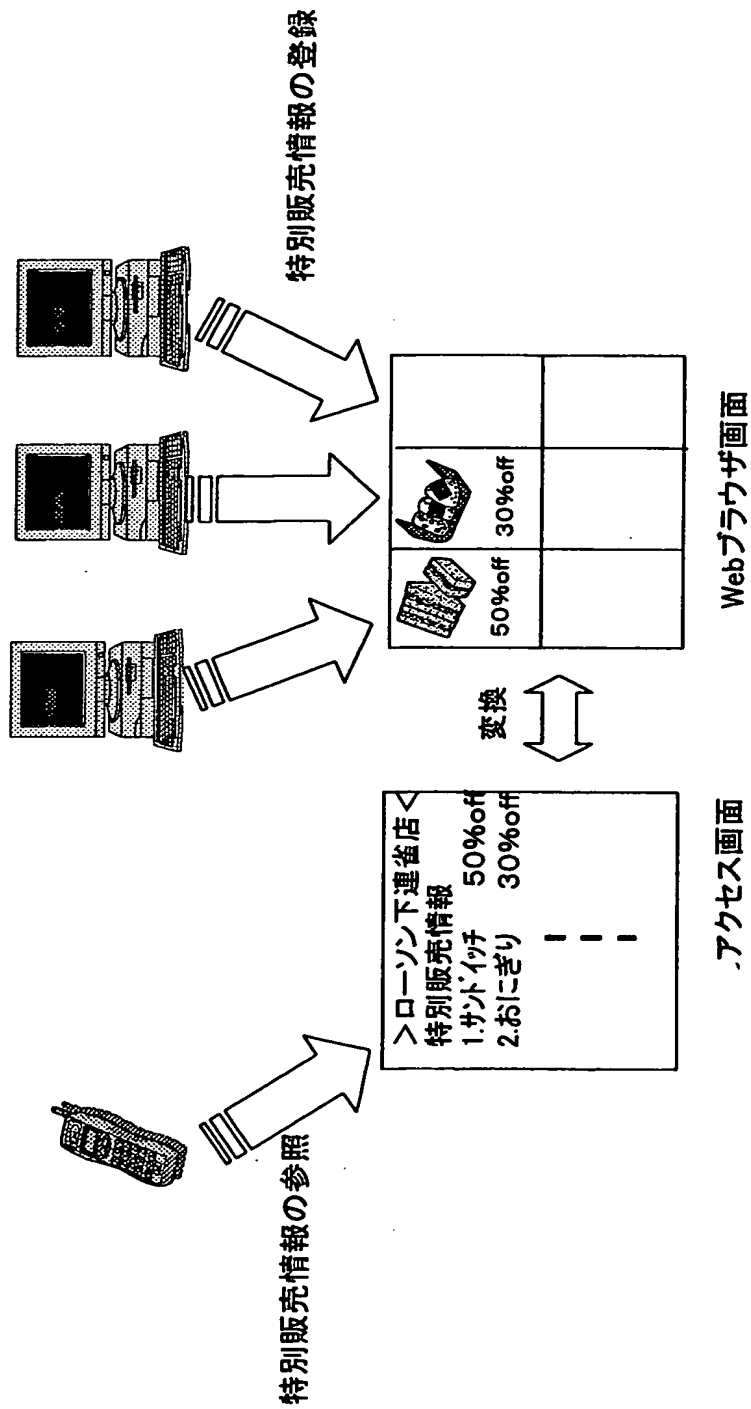
【図 1 1】



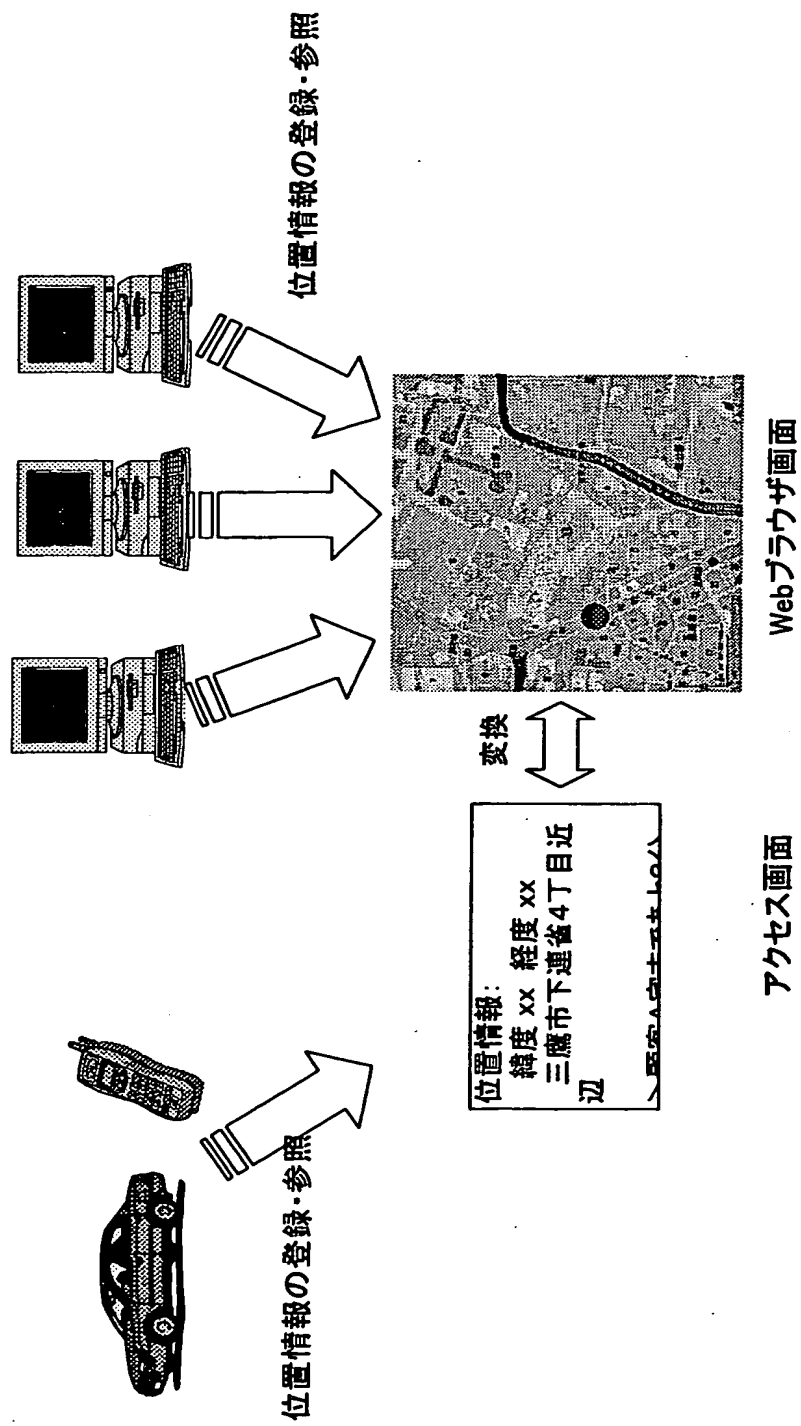
【図 12】



【図 13】



【図 14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 パソコン等のクライアントとインターネット携帯電話の間にメッセージ交換を容易に行うことができるクライアントサーバシステムを提供する。

【解決手段】 サーバと、通信回線を介して前記サーバに接続された複数のクライアントと、前記サーバの情報をインターネット携帯電話に適するインタフェースに変換するゲートウェイとを備えるクライアントサーバシステム。

【選択図】 図 3

特2000-052022

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-052022
受付番号	50000228525
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0092
作成日	平成12年 2月29日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 2月28日
-------	-------------

次頁無

【書類名】 出願人名義変更届

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000- 52022

【承継人】

【住所又は居所】 アメリカ合衆国、19801デラウェア州、ウィルミントン、1209 オレンジストリート

【氏名又は名称】 キズナ・ドット・コム・インコーポレイテッド

【代表者】 宮沢 洋一

【承継人代理人】

【識別番号】 100107113

【弁理士】

【氏名又は名称】 大木 健一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 082590

【納付金額】 4,200円

【ブルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-052022
受付番号	50001435027
書類名	出願人名義変更届
担当官	松田 伊都子 8901
作成日	平成13年 1月30日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年11月 7日

【承継人】

【識別番号】 500162185

【住所又は居所】 アメリカ合衆国、19801デラウェア州、ウィルミントン、1209 オレンジストリート

【氏名又は名称】 キズナ・ドット・コム・インコーポレイテッド

【承継人代理人】 申請人

【識別番号】 100107113

【住所又は居所】 東京都新宿区西早稲田三丁目23番8号 早稲田セントラルハイツ603号 大木特許事務所

【氏名又は名称】 大木 健一

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [597120248]

1. 変更年月日	1997年 8月22日
[変更理由]	新規登録
住 所	福島県会津若松市追手町5番10号
氏 名	株式会社ナデイス

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500162185]

1. 変更年月日 2000年 4月 7日

[変更理由] 新規登録

住 所 アメリカ合衆国、19801デラウェア州、ウィルミントン、
1209 オレンジストリート

氏 名 キズナ・ドット・コム・インコーポレイテッド